電気火災を防ごう
——東京消防庁

電気は、私たちの日常生活において不可欠なエネルギーとして
社会の隅々まで深く浸透し、年々需要が増加しています。
そして、そのエネルギーを使用する電気設備機器は、エレクトロニクス技術の発達とともに、
ハイテク産業の花形として、自動化、多機能化などの新製品が次々と商品化され、
私たちの生活環境をより豊かにしています。
一方、電気や電気製品にかかわる火災は、東京消防庁管内で
毎年1,000件前後発生しています。
これらの火災の主な原因は、使用する時の管理の怠りによるもの、
取扱いの不注意によるもの、長年の使用による絶縁性能の劣化によるものなどがあげられます。
東京消防庁では、電気や電気製品にかかわる火災の原因について調査を実施して、
電気に起因する火災の予防対策の普及に努めています。

1 電気火災の実態

平成20年中、東京消防庁管内では5,763件の火災が発生していますが、そのうち電気設備機器などによる火災（以下「電気火災」という。）は1,132件で、前年より51件増加し、全火災件数の19.6%を占めています。また、電気火災による死者は前年より6人減少しています。

2 電気火災による死傷者の状況

平成20年中の電気火災による死者は22人発生し、けが人は233人発生しています（表参照）。

3 電気火災の出火要因別状況

平成20年中の電気火災1,132件のうち、「車両本体からの火災」及び「放火による火災」58件を除いた1,074件についてみていきます。

出火要因をみると、「維持管理関係」が542件、「取扱方法関係」が226件、「取扱位置関係」が111件、「工事方法関係」が70件と続いています（グラフ1参照）。

電気設備、電気器具、コンセント等は、普段から点検・清掃などを適切に行うとともに、使用する場合は必ず取扱説明書などを良く読み、正しく使用しましょう。

表　過去5年間の電気火災の状況

年別	合計	火災件数								焼損床面積（平方メートル）	焼損表表面積（平方メートル）	損害額（千円）	死者	負傷者
		建物火災					車両	航空機	その他					
		小計	全焼	半焼	部分焼	ぼや								
16	1,105	852	39	40	160	613	89	—	164	12,130	3,834	2,454,602	12	218
17	1,117	896	37	30	171	658	106	—	115	7,896	3,559	1,510,559	23	236
18	1,152	936	36	54	197	649	91	—	125	11,300	4,744	2,579,367	25	295
19	1,081	907	23	37	174	673	79	1	94	6,469	3,157	1,605,083	28	249
20	1,132	973	37	36	173	727	51	—	108	10,900	4,290	2,313,145	22	233

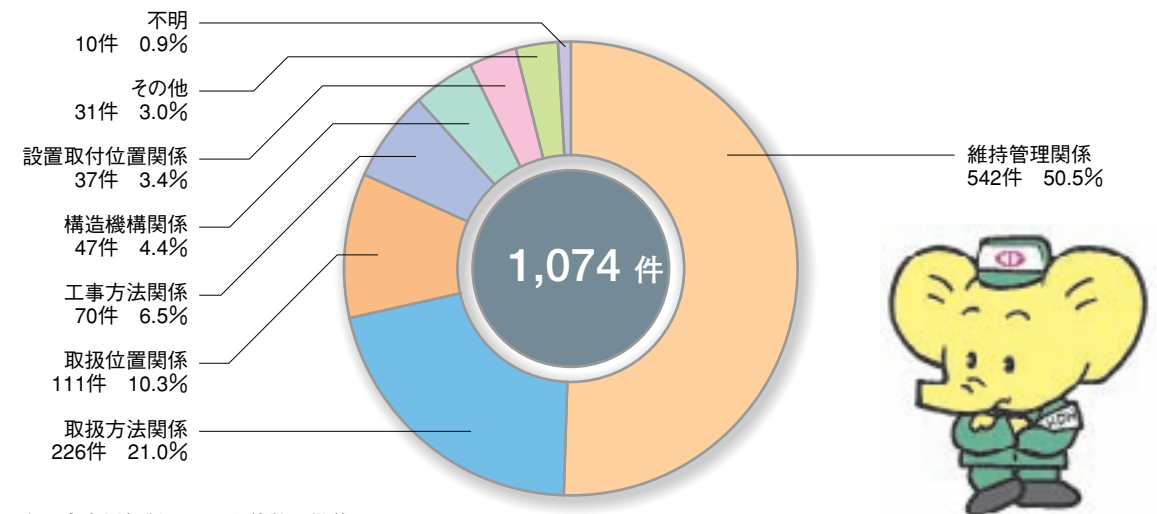
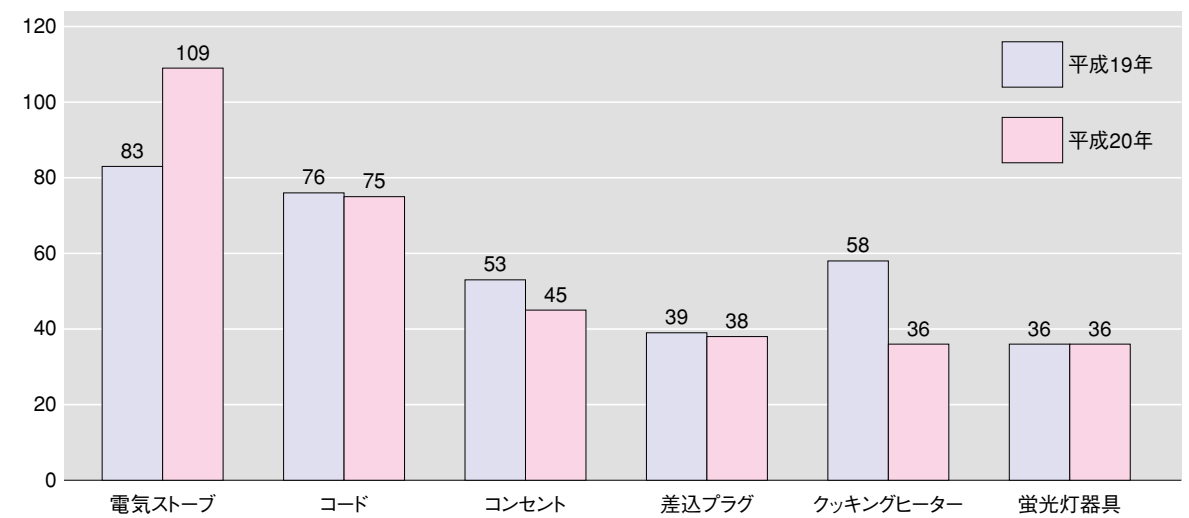
4 身近な家庭電気製品の火災

平成20年中における家庭電気製品の火災発生状況をみると、電気ストーブが109件、コードによるものが75件、コンセントによるものが45件、差込みプラグによるものが38件、クッキングヒーターと蛍光灯器具がそれぞれ36件の順になっています（グラフ2参照）。

電気ストーブは、見た目には直火（炎）がなく安全に思えますが、暖房器具であり高熱を発することに変わりがないことを忘れず、使用に際しては、燃えやすいものから離すなど十分な注意が必要です。また、就寝中は使用しないよう、お休み前に電源を切ってください。

また、配線コードを家具等の下敷きや押付けることにより、ストレスが加わってショートしたり、コンセントの内部の接触部が緩み発熱するなど、普段気がつかないところで火災が発生することがあります。

このようなことを防ぐため、普段使用している電気製品の電源を切っていないのに止まってしまうなどの異状を発見したら、電気製品本体の異状を疑うほか、コンセントや延長コードの点検も合わせて行うことが大切です。また、日常使用していない器具は電源を切っておくよう心掛けてください。

グラフ1　出火要因別状況

グラフ2　主な家庭電気製品の出火件数の推移

5 トラッキング現象による火災

トラッキング現象とは、コンセントに差し込んだプラグの周辺やプリント基板等に綿ぼこり、湿気などが付着し、局部的に絶縁性能が低下した際に電流が流れ、微少なショートを起こして表面に炭化経路、すなわちトラックが形成され出火する現象を言います。

トラッキング現象による火災は、隠れた部分で発生することから、発見が遅れ思わぬ被害になる場合があります。平成20年中、東京消防庁管内では、トラッキング現象による火災が73件発生しています。

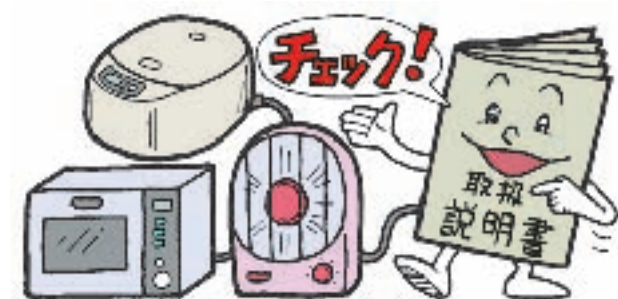
トラッキング現象による火災を防ぐためには、コンセントに差し込んだままのプラグ等にほこりなどが付いていないか定期的に点検し、清掃するように心がけましょう。

6 電気火災を防ぐポイント

◆コード・プラグ

- 差し込みプラグを抜く際は、コード部分を持って引っ張らないで、プラグ本体を持つようにしましょう。

- コードが家具などの下敷きになったり、押しつけなどにより傷つかないように注意しましょう。
- コードを束ねたり、ねじれたままの状態で使用しないようにしましょう。
- 差し込みプラグは、コンセントと緩みがないか点検しましょう。
- ビニールコードを柱などにステップル止めするのはやめましょう。
- コードは必ず許容電流以下で使用しましょう。（種類により許容電流が違いますので購入時は確認しましょう。）
- コードとコードをつなぐ場合は、電線の直接接続はやめ、接続器を使用しましょう。

◆電気製品全般

- 使用する前に、電気製品の取扱説明書を良く読みましょう。
- 使用していない電気製品の差し込みプラグは、コンセントから抜いておきましょう。
- 故障した場合は、自分で分解せず専門の業者に修理を依頼しましょう。
- 電熱器等の電気製品の周囲には、燃えやすいものを置かないようにしましょう。
- 長年使用していなかった電気製品は、使用する前に専門の業者に点検を依頼して、安全を確認してから使いましょう。
- 漏電遮断器を設置しましょう。
- 長年使用している電気製品は、異状の有無を点検しましょう。

◆地震、風水害時の火災等防止対策

- 普段から使用後は電気製品のスイッチを必ず切るとともに、差し込みプラグをコンセントから抜く習慣を身につけましょう。
- 地震後、避難する前には、アンペアブレーカーを切り、電気に起因する火災の発生を防ぎましょう。
- 地震に備えて、感震機能付コンセントを設置しましょう。
- 断線したり、垂れ下がっている電線には、絶対に触れないようにしましょう。

7 平成20年中の電気火災事例

事例1 スポットライトに可燃物が接触し出火した火災（9月・渋谷区）

構造・用途等	耐火造　地上7階地下1階　共同住宅
出火階・箇所	2階・ベランダ
焼損程度	建物ぼや　衣類、室外機、電気配線カバー焼損

この火災は、共同住宅の2階ベランダから出火したものです。

出火原因は、ベランダ外壁に設置していたライトアップ用のスポットライトに、乾いた洗濯物が接触していた状態で点灯したため、洗濯物が出火したものです。

発見・通報は通行人が発見し「火事だ」と周囲に知らせ、火元居住者が確認したところ、洗濯物から炎が出ていたので、携帯電話から119番通報しています。

初期消火は、火元者宅を来訪していた知人が、共同住宅の廊下に設置してある粉末消火器により消火しました。

事例2 延長コードのショートにより出火した火災（2月・八王子市）

構造・用途等	防火造　2階建て　事務所併用住宅
出火階・箇所	1階・事務室
焼損程度	建物半焼1棟、ぼや1棟　計2棟 30m²焼損

この火災は、事務所併用住宅の1階事務室から出火したものです。

出火原因は、壁付コンセントに接続されていた延長コード上に、事務所内の備品が長期間置かれていたため、延長コードの配線被覆が損傷し、配線がショートし出火したものです。

発見・通報は、出火建物1階で勤務中の事務所従業員が臭気を感じ、周囲を確認すると隣接事務所から煙が出ているのを発見し、2階住宅に居住する火元従業員に知らせた後、事務所の電話から119番通報しています。

初期消火は、発見・通報者と火元従業員がビニールホースから水道水を注水しましたが、効果はありませんでした。